

## **Характеристика якісного стану масивів поверхневих вод в суббасейні Прип'яті та середнього Дніпра у межах Житомирської області за листопад 2021 року**

Моніторинг поверхневих вод в суббасейні Прип'яті протягом листопада проводився на 3 масивах, забір води з яких здійснюється для задоволення питних і господарсько-побутових потреб населення та 7 транскордонних ділянках водотоків, визначених відповідно до міждержавних угод про співробітництво за вмістом фізико-хімічних показників.

Крім того з 01 травня 2021 року розпочато виконання діагностичного моніторингу вод та визначення забруднюючих пріоритетних речовин та басейнових специфічних. Загалом Програмою діагностичного моніторингу масивів поверхневих вод (МПВ) у суббасейні Прип'яті охоплено 32 МПВ, що становить 3,1 % від визначених (1040 МПВ) на 35 пунктах спостережень.

За новою програмою моніторинг поверхневих вод у суббасейні Прип'яті передбачено здійснювати на 16 річках: Прип'ять, Случ, Хомора, Уборть, Уж, Турія, Стохід, Стир, Путилівка, Іква, Горинь, Устя, Льва, Ствига, Полква, Болдурка.

Крім того, у межах Житомирської області в суббасейні середнього Дніпра проводиться моніторинг 5-ти масивів забір води з яких здійснюється для задоволення питних і господарсько-побутових потреб населення та 9 МПВ на 10 пунктах за програмою діагностичного моніторингу масивів поверхневих вод.

### **Фізико-хімічні показники:**

Якість поверхневих вод суббасейну річки Прип'ять та середнього Дніпра по більшості показників знаходиться на задовільному рівні, показники якості масивів значно нижче ГДК (гранично-допустимих концентрацій) для водойм госпитного та рибогосподарського водокористування.

Порівняно з жовтнем місяцем по усіх питних та транскордонних водотоках фіксується зниження органічного забруднення за ХСК (крім р.Ствига), БСК<sub>5</sub>, заліза загального (крім річок Случ та Хомора) та марганцю. Решта показників суттєвих змін не зазнають.

В питних водозаборах суббасейну Прип'яті показник ХСК перевищив норматив у 1,3-2,2 раза (19,50-32,26 мгО/дм<sup>3</sup>), на транскордонних водотоках знаходиться у межах нормативних значень.

В питних водозаборах суббасейну середнього Дніпра ХСК перевищує норму у 1,7-2,9 раза (24,96-44,16 мгО/дм<sup>3</sup>).

В річках Уборть та Случ суббасейну Прип'яті вміст заліза загального перевищив норму в 1,4-2,3 раза (0,412-0,696 мг/дм<sup>3</sup>), а в суббасейні середнього Дніпра в річках Тетерів, Ірша (Малинське водосховище) та Возня в 1,3-2,3 раза (0,377-0,700 мг/дм<sup>3</sup>).

У Малинському водосховищі на р. Ірша вміст марганцю перевищив норматив в 3,3 раза (0,328 мг/дм<sup>3</sup>), а у р. Возня у 1,5 раза (0,147 мг/дм<sup>3</sup>).

У порівняльних значеннях за основними показниками якість води протягом листопада складала:

- з попереднім місяцем 2021 року – покращення якісного стану.
- з відповідним періодом 2020 року – покращення якісного стану.

Вміст розчиненого у воді кисню на рівні: суббасейн Прип'яті – 7,04-12,32 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, суббасейн середнього Дніпра - 11,20-12,48 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>.

Характеристика якісного стану масивів поверхневих вод у суббасейні Прип'яті порівняно з жовтнем 2021 року:

Новоград-Волинське водосховище на р.Случ, питний водозабір м. Новоград-Волинський. Фіксується зниження органічного забруднення за ХСК з 34,41 до 32,26 мгО/дм<sup>3</sup>, нітрогену амонійного з 0,20 до 0,10 мг/дм<sup>3</sup>, нітрогену нітратного з 1,99 до 0,60 мг/дм<sup>3</sup>. Вміст заліза загального дещо зріс з 0,400 до 0,412 мг/дм<sup>3</sup>. Прозорість води становить 14 см.

р.Уж, питний водозабір м. Коростень. Якісний стан питного водозабору дещо покращився. Фіксується зниження органічного забруднення за показниками ХСК з

26,52 до 23,41 мгО/дм<sup>3</sup>, а БСК<sub>5</sub> з 2,56 до 2,48 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, вмісту заліза загального з 0,325 до 0,296 мг/дм<sup>3</sup> та марганцю з 0,088 до 0,064 мг/дм<sup>3</sup>.

р. Хомора, питний в/з м. Полонне Хмельницької області. Фіксується зниження вмісту нітрогену амонійного з 0,295 до 0,234 мг/дм<sup>3</sup> та марганцю з 0,040 до 0,020 мг/дм<sup>3</sup>. Разом з тим спостерігається підвищення органічного забруднення за показником БСК<sub>5</sub> з 2,79 до 3,24 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, нітратів з 0,830 до 0,920 мг/дм<sup>3</sup> та заліза загального з 0,036 до 0,051 мг/дм<sup>3</sup>.

р.Уборть, с. Рудня Хочинська, кордон з Республікою Білорусь. Якісний стан поверхневої води покращився. Фіксується зниження органічного забруднення за ХСК з 30,60 до 27,66 мгО/дм<sup>3</sup> і БСК<sub>5</sub> з 2,72 до 2,64 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, вмісту нітрогену амонійного з 0,26 до 0,20 мг/дм<sup>3</sup>, заліза загального з 0,90 до 0,696 мг/дм<sup>3</sup> та марганцю з 0,056 до 0,048 мг/дм<sup>3</sup>. Кольоровість води знизилась з 80 до 60 градусів.

р. Прип'ять, 570 км, с. Сенчиці. Фіксується зниження органічного забруднення за ХСК з 28,43 до 27,88 мгО/дм<sup>3</sup>, БСК<sub>5</sub> з 3,08 до 2,61 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, вмісту фосфору ортофосфатів з 0,427 до 0,076 мг/дм<sup>3</sup>, заліза загального з 0,330 до 0,133 мг/дм<sup>3</sup> та підвищення нітрогену амонійного з 0,200 до 0,378 мг/дм<sup>3</sup>, нітратів з 0,495 до 0,795 мг/дм<sup>3</sup>.

р. Стир, права притока р. Прип'ять, 48 км, с. Зарічне. Відмічається зниження органічного забруднення за показниками ХСК з 27,28 до 26,92 мгО/дм<sup>3</sup>, БСК<sub>5</sub> з 2,96 до 2,64 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, вмісту фосфору ортофосфатів з 0,233 до 0,108 мг/дм<sup>3</sup>, заліза загального з 0,262 до 0,179 мг/дм<sup>3</sup> та підвищення нітритів з 0,012 до 0,052 мг/дм<sup>3</sup>.

р. Горинь, права притока р. Прип'ять, 67 км, с. Висоцьк. Відмічається зниження органічного забруднення за показниками ХСК з 28,43 до 25,96 мгО/дм<sup>3</sup>, БСК<sub>5</sub> з 2,98 до 2,37 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, вмісту нітратів з 1,215 до 0,960 мг/дм<sup>3</sup>, заліза загального з 0,307 до 0,177 мг/дм<sup>3</sup>, сульфатів з 27,68 до 24,69 мг/дм<sup>3</sup> та підвищення нітрогену амонійного з 0,162 до 0,303 мг/дм<sup>3</sup>, нітритів з 0,013 до 0,072 мг/дм<sup>3</sup>.

р. Ствига, права притока р. Горинь, 95 км, с.Познань. Фіксується зниження органічного забруднення за показником БСК<sub>5</sub> з 3,16 до 2,96 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, вмісту нітратів з 1,350 до 0,825 мг/дм<sup>3</sup>, заліза загального з 0,388 до 0,199 мг/дм<sup>3</sup> та підвищення нітрогену амонійного з 0,295 до 0,518 мг/дм<sup>3</sup>, фосфору ортофосфатів з 0,016 до 0,059 мг/дм<sup>3</sup>.

р. Льва, права притока р. Ствига, 100 км, с. Переброди. Фіксується зниження органічного забруднення за показниками ХСК з 30,39 до 28,85 мгО/дм<sup>3</sup>, БСК<sub>5</sub> з 3,28 до 3,06 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, вмісту нітратів з 1,410 до 0,780 мг/дм<sup>3</sup>, заліза загального з 0,453 до 0,172 мг/дм<sup>3</sup> та підвищення нітрогену амонійного з 0,427 до 0,730 мг/дм<sup>3</sup>, фосфору ортофосфатів з 0,004 до 0,058 мг/дм<sup>3</sup>.

Характеристика якісного стану масивів поверхневих вод у суббасейні середнього Дніпра порівняно з жовтнем 2021 року:

Водосховище «Відсічне» на р.Тетерів, питний водозабір м. Житомира. Фіксується зниження органічного забруднення за показниками ХСК з 36,4 до 30,24 мгО/дм<sup>3</sup>, БСК<sub>5</sub> з 3,28 до 3,12 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, нітрогену амонійного з 0,210 до 0,120 мг/дм<sup>3</sup> та фосфору ортофосфатів з 0,031 до 0,018 мг/дм<sup>3</sup>. При цьому підвищився вміст нітрогену нітратного з 0,290 до 0,580 мг/дм<sup>3</sup> та заліза загального з 0,325 до 0,377 мг/дм<sup>3</sup>. Вміст марганцю без суттєвих змін і знаходиться на рівні 0,088 мг/дм<sup>3</sup>. Прозорість води підвищилась з 11 до 18 см.

Іршанське водосховище на р. Ірша, питний водозабір смт. Нова Борова. Якісний стан питного водозабору покращився, фіксується зниження органічного забруднення за показниками ХСК з 30,60 до 25,54 мгО/дм<sup>3</sup>, БСК<sub>5</sub> з 2,88 до 2,56 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, вмісту нітрогену амонійного з 0,220 до 0,130 мг/дм<sup>3</sup>, заліза загального з 0,300 до 0,275 мг/дм<sup>3</sup> та марганцю з 0,064 до 0,056 мг/дм<sup>3</sup>.

Малинське водосховище на р. Ірша, питний водозабір м. Малина. Якісний стан питного водозабору дещо покращився. Фіксується зниження органічного забруднення за показниками ХСК з 29,76 до 27,04 мгО/дм<sup>3</sup>, БСК<sub>5</sub> з 2,88 до 2,72 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, вмісту нітрогену амонійного з 0,16 до 0,12 мг/дм<sup>3</sup>, марганцю з 0,432 до 0,328 мг/дм<sup>3</sup> та підвищення заліза загального з 0,40 до 0,475 мг/дм<sup>3</sup>.

Вознянське водосховище на р. Возня, питний водозабір м. Малина. Гідрохімічні показники покращились за ХСК з 27,78 до 24,96 мгО/дм<sup>3</sup>, БСК<sub>5</sub> з 2,72 до 2,56 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, вмістом фосфору загального з 0,048 до 0,008 мг/дм<sup>3</sup>, заліза загального з 0,725 до 0,70 мг/дм<sup>3</sup> та марганцю з 0,192 до 0,147 мг/дм<sup>3</sup>.

Бердичівське водосховище на р. Гнилоп'ять, питний водозабір м. Бердичева. Гідрохімічні показники покращились за ХСК з 56,16 до 44,16 мгО/дм<sup>3</sup>, БСК<sub>5</sub> з 4,56 до 4,16 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, заліза загального з 0,313 до 0,261 мг/дм<sup>3</sup>. При цьому вміст сульфатів зріс з 35 до 42 мг/дм<sup>3</sup>, а марганцю без змін 0,088 мг/дм<sup>3</sup>. Прозорість води становить 15 см при нормі не менше 20 см.

### **Пріоритетні речовини:**

#### **Суббасейн Прип'яті**

У досліджених МОЗМ дніпровських водосховищ 16-ти пунктах моніторингу перевищень максимальних значень (ЕНЯ<sub>max</sub>) вмісту забруднюючих речовин не зафіксовано. Разом з тим у р. Горинь, 67 км, с. Висоцьк визначається присутність у незначній кількості 8 забруднюючих речовин, із них: 3 -групи пестициди та інсектициди, які використовуються у сільському господарстві для боротьби із шкідниками (октилфеноли, тербутрин, хлорпірифос), 2 – поліароматичні вуглеводні, які використовуються у синтезі барвників та лікарських речовин (флуорантен, нафталін), 2- леткі органічні сполуки, що використовуються у фармакології та при виготовленні пестицидів та барвників (дихлорметан (хлористий метилен), трихлорметан (хлороформ) та 1-група розчинників (тетрахлоретан(чотири хлористий вуглець)).

Порівняно з жовтнем по усіх 16-ти досліджених пробах визначається покращення якості води за вмістом специфічних синтетичних показників.

Серед пріоритетних небезпечних речовин у суббасейні Прип'яті досліджуються несинтетичні показники групи важких металів це кадмій, ртуть, нікель, мідь, цинк, хром і миш'як. У р. Іква, 89 км,с. Сапанів спостерігається незначне перевищення вмісту ртуті та її сполук – 0,084 мкг/дм<sup>3</sup> при ЕНЯ<sub>max</sub> 0,07 мкг/дм<sup>3</sup>. У інших 15-ти пробах вміст важких металів присутній, але їх показники значно нижче максимальних значень Екологічного Нормативу Якості (ЕНЯ<sub>max</sub>).

#### **Суббасейн середнього Дніпра**

У досліджених 5–ти пробах перевищень максимальних значень Екологічного Нормативу Якості (ЕНЯ<sub>max</sub>) вмісту забруднюючих пріоритетних речовин не зафіксовано, разом з тим у р. Гнилоп'ять, Медведівське водосховище, 79 км, с. Медведівка Козятинського р-ну та р. Ів'янка, 1 км, с. Харитонівка Коростишівського р-ну, вплив ВУВКГ виявлено в незначних кількостях присутність 5 забруднюючих речовин, серед яких 2-групи пестициди та інсектициди; 2-поліароматичні вуглеводні та 1-леткі органічні сполуки.

Порівняно з жовтнем у 5-х досліджених пробах визначається покращення якості води за вмістом специфічних синтетичних показників.

У суббасейні Прип'яті відзначається високий рівень заболоченості. З поверхні боліт у водні об'єкти надходять природні органічні речовини гумусового походження, як результат у поверхневих водоймах визначається підвищений вміст органічного забруднення, заліза загального.

Крім того вплив на формування якості води чинять процеси розкладання органічних речовин, спричинені продуктами життєдіяльності живих організмів, які потрапляють у водні об'єкти, передусім, від точкових джерел з недостатньо очищеними стічними водами населених пунктів, промисловими стічними водами

Навантаження небезпечними речовинами пов'язане з впливом пріоритетних речовин, які надходять до водних об'єктів як від точкових так і дифузних джерел.